

◇京都女子大学 栄養クリニック公開講座

〔はじめに〕

本学では各学部学科や研究所単位で、市民一般を対象とする多数の公開講座が毎年開催されている。栄養クリニックとしては、これまでに市民一般を対象として開設初年度には服部幸應先生をお招きして開設記念講演を開催し、翌年には全学的な企画の中で、香川芳子先生をお招きし、開設一周年公開講演を開催した。今年度は、食物栄養学科の協力の下で、下記の内容で開催した。

〔内 容〕

開催日時：平成23年10月22日（土）13：30～16：00

場 所：本学 C501教室

総合司会：中山玲子 栄養クリニック指導教員

開会の挨拶：田中 清 栄養クリニック長

講演1 「すこやか食で健康長寿」 講師 栄養クリニック指導員 木戸詔子 氏

講演2 「おいしさと健康」 講師 京都大学大学院教授 伏木 亨 氏



栄養クリニック長挨拶



聴講者

〔講演1の内容〕

豊かな人生は、ひと様々であるが、なかでも食事は生命維持に欠くことができないものである一方、楽しみや喜びを味わう上でも大切な位置づけになる。まず、加齢に伴う様々な身体機能の変化のなかで、食事に係わる変化を紹介し、その変化が現れる年代を示し、これらを認識した食生活上の対応が必要であることを示した。

最近の医療現場でも、サルコペニア（＝加齢に伴い緩徐に進行する筋肉機能の低下）を診断し、早期からの予防や治療の重要性が着目されているので、その内容を簡単に紹介し、日常生活で歩行速度が0.8m/秒以下、握力が男性で30kg未満、女性で20kg未満で、筋肉機能の低下が疑われるので、医療機関で骨格筋量の測定を受け、専門家による治療を受ける必要性を述べた。

また、高齢者の低栄養に伴う筋肉減少は免疫機能の低下を伴い、様々な感染症や炎症を発症し、さらに臓器障害や生体適応障害を起こし、重篤な状態に陥ることや、栄養と認知症・うつ病との関

係についての最新の研究調査結果を紹介した。老化防止には、これまでに報告されているように、良質のたんぱく質やn-3系の脂肪酸、適度なコレステロール、ビタミン、ミネラル類の栄養の摂取が必要であるが、新しい知見として、ビタミンDの脳神経伝達物質の合成への関与、亜鉛が脳の情報伝達や感情コントロールの機能をもつこと、魚油に含まれるEPAやDHAや、コレステロールの摂取低下とうつ病発症との関係について簡単に紹介した。一

日サバ30g、アジ70gなどの摂取群で2年後のうつ病発生の抑制効果が見られたこと、7年間のビタミンB6・B12投与群でも、うつ病発生の抑制効果が見られた調査例などを示し、これらの栄養素を含む食品を配布資料の中に示した。

そして、世界一の長寿国を作った日本食の素晴らしさと現代人の欧米化した食生活の問題点をクローズアップし、日本型食生活のなかでは、毎日、煮物や和え物などとして、「ま」=豆（大豆）、「ご」=胡麻、「は」=わかめ（海藻）、「や」=野菜、「さ」=魚、「し」=しいたけ（キノコ）、「い」=いも の食品が食卓に上がっていたが、現代の家庭の食事では欠落していること。また、日本人の平均寿命と健康寿命には約7年の乖離（=平均的な介護寿命）があり、健康寿命を延伸して、個々のQOLの向上や莫大な医療費の削減に向けて努力することの重要性を示した。

その他に、国民の健康問題に係わる政策とその成果、国民健康・栄養調査結果からみる食生活の問題点について解説し、最後に食事はメンタルなもので、心と体のアンバランスから簡単に食欲不振を起こしやすいこと、一日の成人平均の消化液は約8リットルも分泌されており、五感を使うことで大脳が刺激され、消化液の分泌を促進することや、美味しく食べることの重要性を説明した。

そして、幸福人生はPPK・2Wにある（死の間際までピンピンと元気で暮らし、ある日コロリと倒れ、2週間だけ家族の手厚い看病の中で、お別れの準備期間が持てる）という考え方と、脳の異常を家庭で簡単にチェックする2つの方法と脳を活性化するジャンケン遊びなどを紹介した。

（木戸詔子）

〔講演2の内容〕

現在の日本人の食生活の問題点として、欧米化により日本の食文化が失われ、飽食とメタボリックシンドロームの出現など、健康に支障が出ている。これは食べ過ぎと運動不足に他ならない。

昔と現在では、食べることについての考え方が変化してきている。

健康の為に、運動と健康な食事が大切であるが、運動はしんどく、おいしい物はやめられない。「楽しい



運動」「おいしくて満足感があり、体に良い食事」この2つが次の世代の重要な課題である。

最近の研究により、日本人（アジア系民族）は、遺伝子レベル、インスリンの分泌能力が低い等により、高度の肥満にならなくても糖尿病になりやすいことが明らかになってきた。従って、欧米人と同じように高脂肪、高たんぱく質の食事を食べるのは危険である。日本人に合った食事について、健康的な味覚、嗜好を育むことが大事である。

アメリカで1970年代に発表されたマクガバンレポートで、理想的な食事として、脂肪、コレステロール、食塩を制限し、でんぷん、食物繊維、魚（n-3系多価不飽和脂肪酸）の摂取を推奨している。日本食は、食塩以外は概ね理想食に近く、世界中で日本食ブームとなっている。

日本では、昔よりでんぷん（米）を主体とした食事を食べてきている。白いご飯を中心に、だしのきいた野菜の煮物、魚、漬物、味噌汁を食べてきており、全体的に理想的である。醤油、ゆず・山椒の香りはフランスなどでも高く評価されている。

欧米では、脂肪エネルギー比率（F比）が40%を超えるが、日本、タイ、韓国などご飯を中心とした食事の国はF比がそれぞれ25%、19%、23%と低い。

ご飯は水分、でんぷん、食物繊維が多く、脂肪が少なく、脂肪の摂取を少なく抑えられる。今後も守っていくべき日本型の食生活を考えるとき、先ずはご飯食を進めよう。

ご飯は味が無い為、たくさん食べる為に少々の塩分摂取は「必要悪」ではないだろうか。

東大の佐々木先生の研究により、最近の女子大生の朝ごはんは、パン食が多くなってきている。ご飯派の特徴は、魚（n-3系多価不飽和脂肪酸）をよく食べて、鉄・たんぱく質・カロテン・ビタミンC・塩の摂取量が多い。パン派は、乳製品・肉類（飽和脂肪酸）の摂取が多く、食物繊維が少ない。ご飯が無くなると、ご飯に付随する魚、煮物などが失われることが示唆され、ご飯食の文化を守ることはとても大事である。

ただ、日本食における食塩の問題が残る。人間に必要な塩分量は1.5～2 g程度だが、実際は10 g以上摂っている。しかし、塩分を控えたおかずでは、ボケた味になり、ご飯食文化が無くなる可能性がある。

油の摂取を減らす為には、塩を今より少し減らす程度が現実的であると思う。塩は摂りすぎると血圧が上がる。油のとり過ぎは体脂肪が増え、脂肪細胞から糖尿病、高血圧などに影響する因子が分泌される。前述のように、日本人は、欧米人より糖尿病になりやすいことを考えると、まず、脂肪摂取を減らして体脂肪がつくのを抑え、塩の摂取を徐々に減らしていくことが、日本人にとって一番良いのではないか。即ち、ご飯食をなくさない為には塩は必要悪である。

おいしい味は「やみつき」になる。味の素の大規模嗜好調査により、おいしい味の共通点は、「油、砂糖、だし」であり、このうち2つ以上あれば絶対おいしいと感じ、やみつきになっていく。油や砂糖には「やみつき効果」があり、本能的な現象で、脳の報酬系という快感に関わる部分が関与している。

我々が行ったマウスの実験で、レバーを押すと油、砂糖水、かつおだしが一滴だけ出る装置を使って、10分以内に報酬を得られなかった時のレバーを押す回数を見たところ、コーンオイル150回、砂糖水50回、かつおだし50～60回で、食塩水や他の物にはやみつき効果は見られなかった。即ち、油が最もやみつきになるが、かつおだしは砂糖に匹敵するほどやみつきになるということが明らかになった。

報酬系のシステムは、ドーパミン（欲求）とベータエンドルフィン（満足感、幸福感）であり、これが食べ物のおいしさの仕組みと言える。食べ始めるともっと食べたいと期待感が出、食べ続けていると満足感が出てくる。モルヒネの快感と脂肪への執着は同じメカニズムであり、好きになったらやめられない。

健康の為に、油、砂糖をやめるのは難しいが、だしのおいしさで、油、砂糖の摂取を抑えられるのではないかと私は思った。

日本人（京都人）は、だしのおいしさを味わってきた。だしのおいしさは、食体験、食文化である。食文化を大事にするというのは、（欧米人のように）油、砂糖まみれにならないように、だしのおいしさを再認識しようという現代的な日本の食生活のあり方だと思う。もう一度だしのおいしさを見直し、「満足感を得ながら健康的な食事」の実践をしたいものである。

油、砂糖はやみつき効果が強い。だしは、旨味と香りが両方存在しないとやみつきにならない。マウスの実験で、嗅覚の神経を取るとだしへの執着が無くなることが分かっている。

欧米人は、昆布だしの海藻臭さ、かつおだしの魚臭さを嫌う。なぜ日本人だけ好むのか？ 遺伝ではなく学習である。東南アジア系の人だしのおいしさで満足できる。タイのナンプラー、ベトナムのニョクナムなどの魚醤もだしの旨味である。

世界では、だしの文化圏、油の文化圏があり、今の日本の子どもたちは油の文化圏に近付いていると言える。だしのおいしさを体験させない限り、だしをおいしいと思える人はすぐに消えていく。だしのおいしさを教育する必要がある。「子どもにどんなものを食べさせたらよいか」ということを、よく聞かれるが、子どもがご飯を好むのであれば、食教育は成功と言えるのではないかと。ご飯を中心とした食が好きな人は、和食を好むだろうし、いい食教育ができていると思う。

いろいろな国の食事を経験させて、好き嫌いをなくそうというのには反対である。中華やイタリアン、フレンチは3日食べれば好きになる。本当に教えなければならないのは、だしのおいしさ、味の無いご飯のおいしさである。

我々のマウスの実験から、離乳期にだしの香りを経験させることが大事だと分かった。人間では広い意味で幼稚園の後半から小学校低学年くらいが適当であろう。その間に香りの「刷り込み」（生物学的には正しい表現でないが）が必要と思われる。

京都の料亭の料理人とコラボで京都市立の小学校で、だしのおいしさを体験させる活動を行っている。京都ではほとんどの子どもがだしの味をおいしいという。京大の学生も同様である。年に1、2回自分で取っただしのおいしさを体験し、教育していくことだ。

日本はまだ間に合う。だしのおいしさを分かり、油と砂糖をおさえ、ご飯中心の日本型食生活を守っていくことが、おいしくて健康な生活につながるのである。

以上が、伏木教授のご講演の要約である。色鮮やかでおいしそうな料理や、油一滴の為に必死でレバーを押すマウスの画像など、興味深く、皆さん食い入るように見ながら熱心に聴講しておられた。科学的根拠を交えながら大変わかりやすく話されていたが、現在の健康や食文化伝承の課題に、警鐘を鳴らす示唆に富むご講演であった。

（中山玲子）

[成 果]

約100名の一般市民の参加があった。残念ながら、学生は他の行事と重なり、ほとんど参加が無かった。

参加者のアンケートから、両講演ともに分かり易く、日常生活に密着した内容で、大変有意義であった。毎年、このような講演を開催して欲しいという要望が多かった。テレビなどでは、情報が多すぎてよくわからないが、最新の情報を分かり易く解説してくれたのでよかった。HPなどで、広く一般に公開して欲しいとの要望も多く、また、当クリニックへの健康に関する情報提供、食の安全、食環境に関する情報提供や健康教室の開催など、多くの要望があった。下記に聴衆の感想を要約して示した。

(講演1)

- ・日本食の素晴らしさと大切さを感じ取る講演で、食事は健康の源であることを改めて理解でき、日常生活を見直す良い機会になり、毎日の食事をもっと大切に、家族にも伝えたい内容であった。
- ・最新のデータやトピックスを分かり易く解説してくれたので勉強になり、日常生活にどのように取り入れたらよいかを示唆してくれたので、現実健康で生きる上で、生かされる内容であった。
- ・食事はメンタルなもので、心身のバランスを崩すと簡単に食欲不振に陥ることが理解でき、食べること＝人間らしく生きることの関係が心に響いた。また、魚嫌いの子どもや健康な体づくりのための食育の重要性を感じた、五感を働かせ、脳を刺激して消化液を分泌させることの大切さ、満足感を感じながら健康な食事をするものの大切さがよく理解できた。
- ・認知症やうつ病に栄養が関わっていることを新たに認識し、魚や野菜を食べる機会を増やしたいと思った。また、PPK・2W の話や脳機能の簡単な家庭でのチェック法を教えてもらってよかったなど。

(講演2)

- ・だしの大切が理解でき、日本のだしに興味湧き、正しい情報をしっかり伝えていきたいと思った。
- ・だしの味が分かるのは日本人だけであることを初めて知った。また、だしの香りは子どもの時に教えないと分からないということ、味覚は遺伝しないということを知り、親の子どもへの教育、食育の大切さを感じ、人間形成にも役立つと思った。
- ・「脂、砂糖、だし」のマウス実験による報酬の快感に驚いた。
- ・「だし」か「塩」かの話や「メタボ」を減らすには「だし」の話が面白かった。脂肪と砂糖の摂り過ぎを「だし」で減らすことを実現したいと思ったなど。

(木戸詔子)